Medicinische Neuigkeiten

für practische Aerzte.

1895. Nr. 49. **45. Jahrgang.** **16. Dezember.**

In letzter Instanz entscheidet die Erfahrung am Krankenbett.

(Frericks)

Inhalt: Die Feuerbestattung ist keine politische oder religiöse Frage, sondern eine Forderung der Zweckmässigkeit. — Ueber Hysterie. — Ueber Apolysin und Citrophen, nebst Bemerkungen über die praktische Verwendbarkeit von Phenetidinderivaten. — Speisefette. System Jahr. — Tagesnachrichten.

Die Feuerbestattung ist keine politische oder religiöse Frage, sondern eine Forderung der Zweckmässigkeit.

Rede, geh. a. 27. Nov. 1895 i. Verein f. Leichenverbrennung i. München.

von Dr. Karl Francke.

Spezialarzt für innere Leiden.

(Schluss.)

Man wendet ein, dass von Seiten der Rechtspflege gewichtige Gründe gegen die Leichenverbrennung sprächen. Es ist richtig, dass von den vielen Millionen begrabener Leichen hin und wieder einmal eine nach ihrer Ausgrabung Anhaltspunkte für Schuld oder Unschuld geliefert hat. Und wenn dies wegfallen soll, so ist das ein Nachteil der Feuerbestattung, der ehrlich zuzugeben ist. Aber dieser Nachteil ist sehr klein. Es werden zunächst noch lange nicht Hunderttausende verbrannt. Wie überaus dürftig für die Rechtspflege die Ausbeute der — sehr teueren — Ausgrabungen überhaupt ist, das beweist eine in der Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin 1886, neue Folge Bd. 44, Hft. 2, S. 408 mitgeteilte Untersuchung, die ergab, dass in Wien innerhalb 25 Jahren von 670 000 Begrabenen nur 2 ausgegraben wurden auf Veranlassung der Gerichte und dass diese beiden Ausgrabungen keinen Anhaltspunkt für die Rechtspflege ergaben. In England kommt auf 1 Million Beerdigungen nur eine gerichtliche Ausgrabung.

Noch Eines muss ich hier erwähnen, das betrifft die Einführung der Feuerbestattung für den Kriegsfall. Nach der Schlacht bei Sedan lagen etwa 5300 Tode auf dem Felde, dazu etwa 1100 Pferde. Alles wurde, zumeist in Massengräber, eingegraben. Im Winter froren diese fest zu. Als aber im Frühjahre das Eis und der Schnee schmolz, da benagten Ardennenwölfe, Füchse und wilde Hunde die herausgewühlten Leichen und der Gestank der Gräber verpestete im weiten Umkreise die Luft. Es wurden die Gräber wieder aufgedeckt, mit Theer übergossen und dieser wurde angezündet. Wer hat den Mut, solche Zustände für unserer Zeit würdige zu halten? Sie werden später die neuesten Massenverbrennungsöfen im Bilde sehen. So lange aber die Gesetzgebung nicht geändert ist, dürfen auch diese Massenverbrennungsöfen niemals in Thätigkeit treten. — Ganz entsprechend liegen die Verhältnisse bei grossen Epidemien.

Es wird leider auch bei uns immer mehr Sitte, alle Fragen, die öffentliches Interesse bieten, sogleich zu politischen und zu Parteifragen und wenn möglich, zu Religionsfragen zu machen. So ist es auch mit der Feuerbestattung geschehen. Um dies zu ermöglichen, nimmt man einfach an, dass wir heutigen Tags die allgemeine Einführung der Feuerbestattung erstrebten, dass wir den Staat dahin drängen wollten, alle Friedhöfe für die neuen Leichen zu schliessen und nur noch die Oefen und die Urnenhallen offen zu lassen. Dem ist aber thatsächlich nicht so. Es fällt keinem Anhänger der Leichenverbrennung ein, die Zwangsverbrennung zu vertreten. Nur dafür treten wir ein, dass dem, der seinen Leichnam verbrennen lassen will, keine gesetzlichen Hindernisse entgegenstehen. Wer aus irgend einem Grunde sei es aus Liebe zum Althergebrachten, sei es aus religiösen Bedenken sich nicht verbrennen lassen will, der bleibe bei der bisherigen Bestattungsart. Aber wir stellen die dringende Bitte, dass man auch uns thun lässt, was wir für recht halten. Es entspricht der heutigen Zeit nicht mehr, vielen die das Geld nicht haben, ihre Leichen nach einem nicht bayerischen Verbrennungsofen zu schaffen, die Verbrennung unmöglich zu machen durch Versagen der Erlaubnis zum Bau eines Leichenofens, während die Reichen sich verbrennen lassen können. Es soll auf niemand ein Zwang ausgeübt werden, es soll niemand in seinen Anschauungen und Gebräuchen gestört werden,

aber wir bitten auch für uns um Gerechtigkeit und Billigkeit. Es ist gewiss nicht recht und auch nicht begründet, diese unsere ganz persönliche Bitte zu einer politischen oder religiösen Frage zu stempeln — um uns ihre Erfüllung zu versagen.

Wohl hat sich ein Teil der Vertreter der Religionen gegen die Feuerbestattung ausgesprochen, aber ein Teil der katholischen, der protestantischen und der israelitischen Geistlichen hat sich auch dafür erklärt, eine Anzahl hat sich sogar selbst verbrennen lassen, unter ihnen der General-Superintendent Dr. Schwarz. Zudem haben sich auch sonst viele bedeutende Männer für die Feuerbestattung ausgesprochen, so auch die internationalen hygienischen Congresse von Florenz 1869, dann die von Genf, Rom, London und Pest. Viele tausende haben sich schon verbrennen lassen. Es sind jetzt schon in Deutschland 3 Oefen in Thätigkeit, in Gotha seit 1879, in Hamburg und Heidelberg seit 1892, in Paris brennt ein Doppelofen, im frommen England brennen 3 Oefen, nämlich in London, in Manchester und in Liverpool, dann steht einer in Zürich, in Stockholm und in Kopenhagen, in den vereinigten Staaten brennen 18 und in Italien 23. Ueberall hat sich die Leichenverbrennung durchaus bewährt in gesundheitlicher und ökonomischer Beziehung, und noch kein Richter hat sich über eine Beeinträchtigung der Rechtspflege zu beklagen gehabt. Besonders auch hat die Feuerbestattung nirgends den religiösen Frieden gestört.

Auch bei uns ist das Bedürfnis nach der Feuerbestattung ein sehr grosses. Das sehen Sie an dem Blühen der beiden Vereine hier, die etwa 500 Mitglieder gegenwärtig zählen. Anfang vorigen Jahres ging ein Gesuch von hier aus an den Reichstag mit 641 Unterschriften. Dass aber die Zahl der Vereinsmitglieder überhaupt nicht verwertet werden kann zur Abzählung der Zahl der Anhänger, das sehen wir daraus, dass von 1000 in Gotha Verbrannter nur 114 Mitglieder von Verbrennungsvereinen waren. — Jedenfalls ist die Zahl der Anhänger unserer Sache in Bayern und besonders in München so gross, dass unsere Bitte um Zulassung der Leichenverbrennung nicht wieder verstummen kann.

Aber noch Eines, meine Freunde, möchte ich Ihnen nahe legen: Sorgen wir, dass unsere gute Sache wenigstens von unserer Seite stets und durchgehends mit Ruhe und Würde behandelt wird. Es hat noch niemals zu etwas Gutem geführt und wird es besonders in der Gegenwart nicht, wenn Leidenschaft sich in die Auseinandersetzungen mischt. Leidenschaft soll gar oft den Mangel an guter Begründung verdecken und unserer Sache steht doch die beste Begründung zur Seite. **Die Belehrung und das Beispiel seien allein unsere Förderer.** Die Wahrheit wird durch ihre Würde wirken, Gerechtigkeit wird uns werden auch in unserem schönen Lande Bayern, und die Zeit wird unsere gute Sache zum Siege führen.

An den Vortrag schlossen sich Demonstrationen der neuesten Verbrennungsöfen und ihrer Einrichtungen, der hervorragenden Urnenhallen und solcher Männer, die sich besonders verdient gemacht haben um die Sache der Leichenverbrennung, an 28 grossen Projektionsbildern an. Diese Männer sind: Friedrich Siemens, Gaetano Pini, Küchenmeister, Moleschott, Virchow, Karl Vogt und Geheimrat von Kerschensteiner.

Ueber Hysterie.

Von Dr. S. Freud-Wien.

(Vortrag, geh. i. Wiener medicinischen Doktoren-Kollegium.)

Der Versuch, die eine oder die andere Frage aus der Lehre der Hysterie zu erörtern, stösst auf mehr Schwierigkeiten als die Besprechung irgend eines anderen Krankheitsbegriffs, dessen Bild ein wohl umgrenztes ist. Es wird sich daher als praktisch erweisen, vorher auf die Diagnose der Hysterie einzugehen, resp. deren Unterschiede von ähnlichen Affektionen zu besprechen. Es ist das Verdienst Charcot's und seiner Schüler, die Hysterie von gewissen organischen Affektionen abgegrenzt zu haben. Gegenwärtig steht im Mittelpunkt des Interesses das Problem, die Hysterie von gewissen Neurosen zu unterscheiden, mit denen sie ihrem Wesen nach entschieden nahe verwandt ist. Es kommt hier zunächst die Neurasthenie in Betracht. In die Besprechung derselben zur Klärung des Wesens der Hysterie einzugehen, scheint von vornherein kein Vorteil zu sein, da zunächst die Neurasthenie der verschwommenere, unklarere Begriff ist. Aber dieser Punkt entfiele, wenn es gelänge auch die Neurasthenie schärfer zu umschreiben. Ferner ist der Einwand berechtigt, dass es nach Aussage der sachkundigsten Autoren den Anschein hat, als ob diese bei den Neurosen nur in den extremsten Formen von einander zu trennen sind. Es ist wichtig, dass uns die Klinik täglich zeigt, dass recht häufig hysterische und neurasthenische Symptome sich beisammen vorfinden, aber dies hindert nicht im Geringsten, die beiden Affektionen begreifflich, d. h. diagnostisch von einander

zu trennen. Im jugendlichen Alter findet man jene Formen von Hysterie, welche nicht eine Spur von neurasthenischer Beimengung haben, und umgekehrt. Was endlich die Frage betrifft, ob eine solche Trennung der Hysterie von der Neurasthenie vom therapeutischen Standpunkt einen Wert hat, muss man sagen, dass sich die gegenwärtige Behandlung viel zu sehr mit der Thatsache der Heredität beschäftigt und vielzuwenig auf das Symptomenbild der Neurosen achtet. Und gleichwohl erhält man durch das aufmerksame Studium der Symptomatologie sehr wertvolle Aufschlüsse über die Natur der Neurosen u. zw. zunächst über die Aetiologie derselben. Es gibt nämlich einen konstanten Zusammenhang zwischen der Art, in welcher sich die „Nervosität" äussert und der Aetiologie, die im speziellen Falle nebst der Heredität noch eine Rolle spielt. Man kam somit durch Beachtung der Symptomatologie einen direkten Schluss auf die Aetiologie ziehen und damit wertvolle Anhaltspunkte für die Prophylaxe erlangen. Dies ist wichtig, da die Erfahrung gezeigt hat, dass die Heilbarkeit eines gewissen Symptoms innerhalb eines Komplexes einfach davon abhängt, ob dasselbe hysterischer oder neurasthenischer Natur ist, insofern, als eine ganz bestimmte Heilmethode ein hysterisches Symptom beseitigt, ein neurasthenisches Symptom aber absolut nicht heilt.

Aus dem Gebiet, welches wir Neurose nennen, können wir vier folgende Typen abtrennen: die Hysterie, die Neurasthenie im engeren Sinne, die Angstneurose, und die Neurose der Zwangsvorstellung oder Zwangsneurose. Was man sonst Neurasthemie heisst, zerfällt hier in die Neurasthenie sensu strictiori, in die Angstneurose und die Zwangsneurose. Die Rechtfertigung für diese Benennung liegt darin, dass mit der Verschiedenheit der Symptome auch eine Verschiedenheit der Aetiologie konstant erkennbar ist. Die Zwangsvorstellung wird teils als Symptom der Neurasthenie angeführt, teils als Zwangsneurose von der Neurasthenie, getrennt und als Symptom der Degeneration aufgeführt. Dass die Zwangsneurose mit der gemeinen Neurose gar nichts zu thun hat, dafür spricht 1.) dass es eine Reihe von Fällen gibt, welche keine anderen neurasthenischen Zeichen, als die der Zwangsvorstellungen aufweisen und 2. dass dort, wo neurasthenische und Zwangsvorstellungen zusammen vorkommen, letztere keineswegs der Schwere der übrigen neurasthenischen Symptome parallel laufen. Es sieht viel eher aus wie eine Vereinigung; übrigens kommen Zwangsvorstellungen ebenso häufig neben Hysterie vor.

Die Angstneurose macht im Gegensatz zur Neurasthenie, den Eindruck der Ueberreizung. Die Personen befinden sich in beständiger Unruhe, reizbarer Erregung und zeigen in erster Linie Angst in allen möglichen Formen: akute Angst als plötzlich über sie hereinbrechenden Anfall, Angst in chronischer Form, latent, lauernd um sich an irgend ein Vorkommnis anzuschliessen. Daneben bestehen Parästhesien, Atembeschwerden, Herzbeschleunigung, Congestionen, Schweissausbrüche, Schlafstörung u. dgl. mehr. Oft maskiert sich der Angstzustand durch gewisse Symptome, wie Unbehagen, Dyspnoe, Herzstörungen, Magenerscheinungen etc. Bei stärkeren Anfällen tritt dann das Angstgefühl deutlich hervor. Hecker nennt diese Erscheinungen Rudimente oder Aequivalente des Angstanfalles. In vielen Stücken sind die einzelnen Symptome der Angstneurose denen der Neurasthenie grade entgegengesetzt, besonders die so oft falsch diagnosticierte Angst-Diarrhoe. Was ein besonderes Recht gibt, diesen Typus der Angstneurose herauszugreifen, ist die relative Häufigkeit ihres ganz reinen Vorkommens ohne Spur von sonstigen neurasthenischen Erscheinungen. Natürlich sind noch immer die Mischfälle die häufigeren. In der Zeit als die Neurasthenie noch nicht im Vordergrund stand, hat offenbar dieses Bild der Angstneurose dem alten Begriff der Hypochondrie zu Grunde gelegen.

Es wurde oben gesagt, dass den konstanten symptomatischen Verschiedenheiten konstante Verschiedenheiten in der Aetiologie parallel laufen. Das verhält sich folgendermassen: Wenn man typisch reine Fälle von jugendlichen Individuen studiert, so zeigt die tägliche Erfahrung, dass die Aetiologie sowohl bei der genuinen Neurasthenie, als auch bei der Angstneurose Schädlichkeiten des Sexuallebens betrifft. Aber dieselben sind in beiden Fällen verschiedener Art. Bei der echten Neurasthenie findet man nämlich immer als Ursache Masturbation u. zw. bei Männern wie bei Weibern; wo Masturbation nicht vorliegt, kann man mit Leichtigkeit nachweisen, dass es sich um eine hereditäre Affektion des Nervensystems handelt, welche sich in ausserordentlich reichlichen und frühzeitigen spontanen sexuellen Entladungen, in Pollutionen äussert. Man kann demnach schematisch zwei Formen der Neurasthenie annehmen: eine erwerbbare, die Masturbationsneurasthenie und eine ererbte, die Pollutionsneurasthenie. Was nun aber die Aetiologie der Angstneurose betrifft, so handelt es sich zwar auch um sexuelle Schädlichkeiten, aber von ganz anderem Charakter. Bei Männern ist die Angstneurose auf Abstinenz bei vorhandener kräftiger

Libido zurückzuführen; ferner gehören hierher jene Formen der abnormen Befriedigung, bei welchen starke sexuelle Erregungen gesetzt, aber nicht auf normalem Wege beseitigt werden. Bei Frauen ist der häufigste Grund der Angstneurose ausser der durch die Witwenschaft gegebenen Gelegenheit der Abstinenz der Coitus interruptus. Während es sich also bei der Neurasthenie um eine überreichliche Ausgabe von sexuellem Stoff handelt, spielt bei der Angstneurose die Zurückhaltung, die Aufsparung des sexuellen Stoffes gewissermassen eine grosse Rolle.

Diese sexuelle Aetiologie wurde bei intensiver Beobachtung und dem Studium zahlreicher Fälle in etwa 80% gefunden. Die Frage, ob die gemeinhin als Ursachen der Nervosität geltenden Momente (Civilisation, Leben in grossen Städten, Ueberbürdung in den Schulen, Ueberanstrengung unserer Sinnesorgane, das Hasten und Jagen nach Erwerb, die unsicheren Lebensverhältnisse, die grossen Katastrophen, die Nervengifte, mit denen wir uns überladen) gar nicht in Betracht kommen, muss man dahin beantworten, dass diese Faktoren in der That keinen direkten Beitrag zur Aetiologie der Neurasthenie liefern. Die sexuellen Schädlichkeiten stellen spezifische Ursachen dar d. h. sie sind nicht zu entbehren, wenn eine bestimmte Neurose zu Stande kommen soll. Als quantitative Momente können dann allerdings die verschiedenen Schädlichkeiten zur Entstehung der Neurose, beitragen. Die sexuellen Schädlichkeiten geben also dem Ganzen die Richtung, sie geben aber nicht den Ausschlag. Der Ausschlag kommt dadurch zu Stande, dass die banalen Ursachen, die auf das Individuum einwirken, ein gewisses Mass erreichen. Ein sexuell normaler Mensch, auf welchen gewisse Schädlichkeiten einwirken, bricht unter ihnen nicht zusammen, er bekommt keine Neurose, während andererseits diese banalen Schädlichkeiten gar nicht vorhanden zu sein brauchen, wenn nur die sexuellen Schädlichkeiten intensiv und lang genug einwirken.

Nach diesen Prinzipien gelingt es leicht, die reinen Formen der Neurasthenie, und der Angstneurose zu erkennen, und von der Hysterie zu unterscheiden. Auch die reinen Fälle von Hysterie erkennen wir nach den typischen Fällen, wie sie Charcot beschrieben hat. Die übrigen Formen sind Mischformen und es ist ebenso Unrecht, sie Hysterie zu nennen, weil sie hysterische Phänomene aufweisen oder Neurasthenie, weil neurasthenische Symptome vorhanden sind.

Wenn man sich eine Vorstellung über den Mechanismus der Neurosen zu bilden sucht, so kann nach dem bisher Angeführten behauptet werden, dass die Neurasthenie und die Angstneurose Störungen rein somatischen Charakters vorstellen, Störungen physiologischer Art etwa wie die Intoxicationen, und es nötigt uns nichts auf psychisches Gebiet zu rekurrieren. Für die Hysterie aber kann man nach den Arbeiten der letzten Jahre annehmen, dass der Mechanismus des hysterischen Symptomencomplexes ein psychologischer ist, d. h. dass die Störungen bei Hysterie auf psychischem Gebiet vor sich gehen, dass es ein psychischer Mechanismus ist, welcher allen hysterischen Symptomen gemeinsam zukommt. Interessant ist, dass die Zwangsvorstellungen einen ganz ähnlichen psychischen Mechanismus haben, und dass sich darauf eine ganz bestimmte sehr erfolgreiche Therapie gründen lässt.

Der Beweis, dass es sich bei der Hysterie thatsächlich um einen psychischen Mechanismus handelt, wurde erst kürzlich durch Breuer in einem Aufsatze „Theoretisches über Hysterie" erbracht. Dieser psychische Mechanismus ist ein einheitlicher; es entstehen nämlich alle hysterischen Erscheinungen durch den psychischen Mechanismus der hysterischen oder neurotischen „Verdrängung". Schon im normalen Leben sucht man Ereignisse, mit denen unangenehme Erinnerungen verbunden sind, zu vergessen, die Erinnerung an gewisse unangenehme Dinge abzuwehren. Es geschieht dies, indem man allen Wahrnehmungen, welche den betreffenden Gedanken associativ beleben könnten aus dem Wege geht oder man benützt die Herrschaft über den eigenen Gedankenablauf in der Weise, dass man alles vermeidet, was auf Erweckung dieser peinlichen Vorstellung hinzielt, und indem man immer vorsichtiger wird, bringt man es zu einer solchen Virtuosität im Verdrängen und Vergessen, dass die betreffende Erinnerung im Bewusstsein nicht mehr spontan auftaucht. Etwas ganz Aehnliches spielt sich bei der Hysterie ab. Man kann die wichtigsten hysterischen Symptome schematisch in folgende 3 Gruppen teilen:

1. Erinnerungen von hallucinatorischer Stärke
2. motorische Entladungen (Weinkrämpfe, Lachkrämpfe, Zuckungen)
3. Schlüsse, Tendenzen (Neigung, irgend etwas zu thun) Abulien (Unfähigkeiten z. B. zu essen, zu gehen etc.).

Natürlich sind die hysterischen Phänomene nicht immer so einfach, sondern setzen sich aus solchen Elementen zusammen. Es ist z. B. nicht blos ein Geruch, den die Patientin von Zeit zu Zeit hallucinatorisch verspürt, sondern sie muss bei einem gewissen Geruche weinen, traurig sein

u. dgl. Alle diese Symptome haben den gemeinsamen Charakter, dass sie dem Willen gänzlich entzogen sind, es handelt sich um „überstarke Vorstellungen“.

Diese Vorstellungen sind immer mit einem Zwang behaftet. Nun kann man behaupten, dass überall dort, wo ein hysterischer Zwang besteht, eine Verdrängung stattgefunden hat. Wenn z. B. eine Hysterische nicht essen kann und Eckel bekommt, so handelt es sich um die Verdrängung einer Erinnerung an etwas Unangenehmes, das mit dem Essen verknüpft und allerdings im Stande war, Eckel zu erregen. Dass dem so ist, ergibt sich aus einer Untersuchungsmethode, welche zuerst von Breuer angewendet wurde und von welcher später die Rede sein wird.

Alle verdrängten Vorstellungen bei Hysterie haben einen gemeinsamen Charakter; sie sind nämlich stets sexuellen Inhalts und sind von den Personen immer peinlich empfunden worden. Ueberhaupt sollten wir Aerzte, die wir sonst auf Ernährung, Schlaf etc. so viel Wert zur Erklärung von Krankheiten und zum Angriffspunkt unserer Therapie legen, die geschlechtlichen Aktionen unserer Patienten nicht so sehr vernachlässigen. Wenigstens lehrt die tägliche Erfahrung, wie wichtig die Geschlechtsverhältnisse für das allgemeine Wohlbefinden sind.

Es fragt sich nun, auf welche Weise bei der Verdrängung das hysterische Symptom entsteht. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um etwas Aehnliches wie bei der Zwangsvorstellung oder beim Beachtungswahn, wobei eine Verschiebung des Accentes, der psychischen Intensität, längs eines vorgebildeten Weges oder einer Schlusskette stattfindet.

(Schluss folgt.)

Ueber Apolysin und Citrophen, nebst Bemerkungen über die praktische Verwendbarkeit von Phenetidinderivaten (Auszug).

Von Dr. med. H. Hildebrand in Elberfeld.

(Centralblatt für innere Medicin.)

„Unter der Bezeichnung Apolysin (3) und Citrophen (4) werden seit einiger Zeit zwei Verbindungen des Phenetidin mit Citronensäure klinisch geprüft und empfohlen, welche sich dadurch chemisch unterscheiden sollen, dass bei ersterem 1 Molekül Phenetidin mit 1 Molekül Citronensäure unter Wasser-Austritt, wie Benario in einer neueren Publikation (5) seine frühere Angabe berichtigend hervorhebt. Es würde sich sonach beim Apolysin um ein analog dem Phenacetin und Lactophenin gebildetes Kondensationsprodukt, beim Citrophen um citronensaures Phenetidin handeln. Den Körpern kämen hiernach folgende Formeln zu:

Apolysin:

$$
\begin{array}{l}
CH_2 - COOH \\
| \\
COH - COOH \\
| \\
CH_2 - CONHC_6H_4OC_2H_5
\end{array}
$$

Citrophen:

$$
\begin{array}{l}
\qquad\qquad\quad H \\
\qquad\qquad\quad \diagdown \\
CH_2\,COO - NH_2\,C_6H_4OC_2H_5 \\
| \qquad\qquad\quad H \\
| \qquad\qquad\quad \diagdown \\
COH - COO - NH_2\,C_6H_4OC_2H_5 \\
| \qquad\quad H \\
| \qquad\quad \diagdown \\
CH_2\,COO - NH_2\,C_6H_4OC_2H_5
\end{array}
$$

„Versetzt man eine Apolysin-Lösung mit Eisenchlorid, so tritt keine Phenetidinreaktion (Rotfärbung) auf, auch wenn man vorher Salzsäure hinzufügt. Kocht man Apolysin mit Salzsäure längere Zeit, so tritt die Eisenchloridreaktion auf. Eine Citrophenlösung hingegen gibt auf Zusatz von Eisenchlorid alsbald die Reaktion; durch vorheriges Zufügen von Salzsäure wird ihr Auftreten beschleunigt. Die gleichen Unterschiede ergaben sich bei Anstellung der alpha-Naphtolreaktion. Es musste dies damit zusammenhängen, dass im Citrophen das Phenetidin lockerer gebunden ist als im Apolysin, und war daher zu erwarten, dass citronensaures Phenetidin in seiner physiologischen Wirkung analog z. B. dem salzsauren Phenetidin sich verhalten werde“.

„In einigen orientierenden Versuchen an weissen Mäusen bei subkutaner Einverleibung der Lösung fand ich, dass Citrophen in der That ganz ähnliche Wirkungen hat wie das salzsaure Phenetidin; indessen fiel bald auf, dass es wesentlich weniger giftig wirkt, als man bei Annahme einer leichten Abspaltbarkeit aller drei Phenetidingruppen — unter Zugrundelegung seiner Formel — erwarten sollte. Es zeigte vielmehr erst die doppelte Dosis des citronensauren Salzes die gleiche Wirkung als die einfache Dosis des salzsauren Salzes. 16mg des ersteren wirken ebenso stark als 8mg des letzteren. In beiden Fällen trat 10 Minuten nach der Injektion starkes Schwanken beim Laufen ein, später ziemlich gleichmässig zur Seiteliegen, Unempfindlichkeit gegen schmerz-

(3) L. v. Nencki und J. v. Jaworski (Warschau): Allg. med. Centralzeitung 1895 Nr. 60 u. 62.

(4) Benario: Deutsche med. Wochenschrift 1895 Nr. 26, Nr. 32.

(5) Ibid 1895 Nr. 39 und Nr. 44.

hafte Eingriffe, Hemmung der Reflexerregbarkeit, nach mehreren Stunden allmähliches Schwinden der Erscheinungen; am nächsten Tage ziemlich normales Verhalten, am übernächsten Tage Tod beider Tiere. Unter Berücksichtigung des Phenetidingehaltes hätten die wirksamen Dosen in beiden Fällen annähernd die gleichen sein müssen".

„Das unter Zugrundelegung der Formel unerklärliche Ergebnis der toxikologischen Prüfung stimmt vielmehr auffallend mit der Annahme überein, dass im Citrophen an ein Molekül Citronensäure nur ein Phenetidin gebunden ist, dass also nichts anderes vorliegt, als citronensaures Phenetidin, in welchem zwei Säuregruppen unbesetzt sind. Diese Konstitution des Citrophens, auf welche die experimentelle Untersuchung unzweideutig hinwies, machten besondere Versuche zur Gewissheit, nach denen durch Kochen mit Salzsäure im Citrophen nicht mehr Phenetidin sich nachweisen liess als durch Zusatz einer 3%igen Salzsäurelösung in der Kälte, und dass das Produkt im Ganzen etwa nur 40% Phenetidin, gleich der Hälfte des Salzsäure-Salzes, enthält. Der Phenetidingehalt des Citrophens wurde durch Titrieren mit Natriumnitritlösung ermittelt, sowie durch die Menge des Farbstoffes, den die Diazoverbindung des Phenetidins mit der Schäffer'schen Säure liefert, und der sich als identisch mit dem aus reinem salzsauren Phenetidin gewonnenen erwies. Ueberdies liess sich aus einem Molekül Citronensäure und einem Molekül Phenetidin ein Produkt von gleichen Eigenschaften und gleicher Toxicität wie Citrophen herstellen. Citrophen und Apolysin unterscheiden sich also thatsächlich dadurch, dass beim Letzteren die Vereinigung unter Wasser-Austritt erfolgt ist. Es verhält sich somit Citrophen zu Apolysin wie milchsaures para-Phenetidin zu Lactophenin, oder wie essigsaures Phenetidin zu Phenacetin.

Essigsaures Phenetidin:

$$C_2H_5OC_6H_4NH_2.\ HO\ CO\ CH_3.$$

Phenacetin:

$$C_2H_5OC_6H_4NH—COCH_3.$$

Citronensaures Phenetidin (Citrophen):

$$C_2H_5OC_6H_4NH_2.HOCOC_3H_5O(COOH)_2.$$

Apolysin:

$$C_2\,H_5\,OC_6\,H_4\,NH—COC_3\,H_5\,O\,(COOH)_2.$$

„Jener Unterschied in der chemischen Konstitution bedingt die verschiedenartige physiologische Wirkung beider Körper. Die Wirkung des citronensauren Phenetidins kann nach Obigem keine andere sein als die des salzsauren Phenetidins, welches als Blutgift bekannt ist. G. Treupel (7) hat bereits über Versuche an Hunden (Dos.- 0,5 gr per Kilo) berichtet, in denen nach Eingabe des Citrophens im Organismus eine energische Abspaltung von p-Amidophenol stattfindet, intensive Intophenolreaktion im Harn, Methämoglobin im Blute, sowie „Reizercheinungen von Seiten des Verdauungstractus und der Nieren", Erscheinungen, welche im Ganzen intensivere waren als nach Verabreichung der nahezu gleichen Menge Phenacetin (Dos.: 0,45 gr per Kilo). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass Citrophen nur etwa 40% Pheneditin, Phenacetin hingegen 76% Pheneditin enthält. Thatsächlich führt man also mit 0,5 gr Citrophen 0,2 gr Phenetidin, mit 0,45 gr Phenacetin 0,34 gr Phenetidin, in den Organismus ein. Die mit Citrophen eingeführten 0,2 gr Phenetidin erweisen sich demnach als giftiger als die mit Phenacetin eingeführte, fast doppelte Dosis, was auch meinen Beobachtungen an Kaninchen entspricht und bei Berücksichtigung der verschiedenen Konstitution des einen Körpers im Vergleich zum anderen keineswegs auffällig sein kann. Der von Treupel l. c. ausgesprochenen Warnung vor der unbeschränkten Anwendung des Citrophens beim Menschen muss ich mich daher durchaus anschliessen."

(7) Deutsche Med. Wochenschrift 1895 Nr. 31.

„Apolysin ist von einer Seite als ein in Folge seiner leichten Löslichkeit schneller und zuverlässiger als Phenacetin wirkendes Antipyreticum und Analgeticum empfohlen worden. In der That ist seine Giftigkeit auch bei subkutaner Injektion eine viel geringere als die des Phenacetins. Selbst 8cg wurden von weissen Mäusen subkutan gut vertragen, ohne irgend eine Wirkung zu erzeugen, von Phenacetin genügten schon 3 cg, um die Phenetidinwirkung hervorzubringen".

Die Versuche ergaben, dass Apolysin durch verdünnte Säure wesentlich leichter gespalten wird als Phenacetin; in der Mitte von beiden steht Lactophenin. Stellt man hingegen den Versuch in alkalischen Medien an, so ist beim Phenacetin die Spaltung eine entschieden stärkere als beim Apolysin. Diese Versuche erklären also die Unschädlichkeit grosser Dosen Apolysin bei subkutaner Injektion, wo ja das Produkt sofort in die alkalisch reagierenden Gewebe gelangt. Seine leichtere Spaltbarkeit im Magensafte scheint der Grund zu sein, dass die ersten Empfehler des Mittels den Gebrauch bei nüchternem Magen und bei Hypersekretion für kontraindiciert erachten".

Diese Kontraindikation fällt aber weg, sobald man statt des stark sauren Apolysinpulvers die Apolysin-Tabletten verwendet. Dieselben bestehen

aus einem Gemisch von einem Teil Natrium bicarbonicum und zwei Teilen Apolysin und lösen sich in Wasser unter Aufbrausen. Die Lösung schmeckt nach Natrium bicarbonicum und reagiert nicht sauer wie das Apolysin, sondern schwach alkalisch".

Speisefette. System Jahr.

Das Patentbureau von H. & W. Pataky, Berlin N.W., Luisenstrasse 25 berichtet uns von einem neuen durch Patent geschützten Verfahren zur Herstellung leicht verdaulicher und wohlschmeckender Speisefette. Bekanntlich bildet neben Kohlenhydraten und Eiweiss das Fett einen Hauptbestandteil der menschlichen Nahrung. Jedoch können Fette, die der Mensch als Nahrung aufnimmt, nur dann verdaut werden, wenn sie bei Körperwärme d. h. bei 37°C. sich vollständig im Magen verflüssigen und ausserdem leicht in Emulsion übergehen. Sämtliche Speisefette, die bisher zur Nahrung benutzt wurden, verflüssigen sich nun zwar bei Körperwärme, jedoch ist ihre Emulsionsflüssigkeit durch das Sichvermischen der im Darm abgeschiedenen Gallenflüssigkeit bedingt. Da die Quantität der erzeugten Gallenflüssigkeit bei den meisten Menschen verhältnismässig gering ist, so werden die gewöhnlichen Speisefette auch nur zum geringen Teil wirklich verdaut, d. h. vom Darm resorbiert. Am leichtesten wird von bisher bekannten Speisefetten gute, frische Butter verdaut, weil diese die Eigenschaft vor den übrigen Fetten besitzt, schon mit verhältnismässig wenig Gallenflüssigkeit vermischt, in Emulsion überzugehen. Auf Grund wissenschaftlicher Arbeiten und anhaltender Experimente ist nun festgestellt worden, dass Lävulose und lävulosehaltige Stoffe nach einer bestimmten Methode mit Speisefetten vermischt, ein Präparat geben, das zur Emulsion im Darm des Vermischens mit Gallenflüssigkeit überhaupt nicht mehr bedarf. Es verflüssigen sich daher Speisefette nach obigem Verfahren bereitet im Magen des Menschen und bilden schon bei einer Temperatur von unter 37° C. mit gewöhnlichem Wasser eine Emulsion. Hierdurch ist die unbedingte Verdaulichkeit der so präparierten Fette gewährleistet. Das Verfahren geht auf solche Weise vor sich, dass die Fette auf ca. 70° C. erwärmt werden und hierauf einen Zusatz von ebenfalls auf 70° C. erwärmter Lösung von Lävulose erhalten, welches Gemisch unter gleichzeitigem ununterbrochenem Umrühren bis zum Erkalten innig verbunden wird, so dass es sich im Wasser von ca. 14° C. aufwärts durch Schütteln oder sonstige Bewegung zur Emulsion bringen lässt.

Butter nach diesem Verfahren mit Lävulose oder lävulosehaltigen Stoffen vermischt, darf nach dem Gesetz, betreffend den Verkehr mit Ersatzmitteln für Butter vom 12. Juli 1887, als Butter bezeichnet werden, und so ist dem nach diesem Verfahren hergestellten Butterpräparat „Kaiserbutter" D. R. P. gegeben worden.

Ausser den bisher angeführten Eigenschaften besitzt d. Kaiserbutter den Vorzug grosser Schmackhaftigkeit und Haltbarkeit, wodurch der Consum von Butterfett bei Einführung dieses Präparates vermehrt und der Consum der heute gekauften Surrogate vermindert wird, weil der Preis der Kaiserbutter sich niedriger stellt als der der gewöhnlichen Butter.

Tagesnachrichten.

Berlin. In dem schon seit langer Zeit am Landgerichte Hannover schwebenden Prozesse Lanolin c/a Adeps Lanae ist Ende voriger Woche auf Anregung der Herren Jaffé u. Darmstädter in Martinikenfelde zwischen diesen und der Norddeutschen Wollkämmerei in Bremen ein Vergleich zu Stande gekommen, durch welchen sowohl diesem Prozess als auch allen übrigen Patentstreitigkeiten dieser Art ein Ende bereitet und von der ersteren Firma darauf verzichtet worden ist, fernerhin auf Grund des Lanolinpatentes gegen die Verreibung von Adeps lanae mit Wasser oder wässrigen Lösungen Einspruch zu erheben,

Berlin. Die Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege hielt am Montag den 25. November ihre Monatssitzung ab. Herr Prof. Dr. Guttstadt erstattete Bericht über die diesjährige Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Stuttgart und über die hygienischen Einrichtungen Stuttgarts. Im Anschluss daran erläuterte Th. Weyl, wie Verunreinigungen von Wasserleitungen entstehen und unbemerkt bleiben könnten, wenn die Filtration des Wassers auch unter fortwährender Kontrolle stände. Eine solche Verunreinigung sei beispielsweise im weiteren Verlauf der Leitung noch möglich, wenn die Kanalisationsröhren höher als die Wasserleitungsröhren lägen und an beiden Röhrenleitungen schadhafte Stellen seien, Der Vortragende betont, dass man bei der Kontrole städtischer Wasserleitungen in den letzten Jahren der bakteriologischen Prüfung zu viel Bedeutung beigelegt und die chemische Prüfung nicht genügend gepflegt habe. Wen aus einer Anzahl von Entnahmestellen täglich Wasserproben einer chemischen Untersuchung, die sich auf die Bestimmung der organischen Substanzen, des

Ammoniaks und der salpetrigen Säure zu erstrecken haben würde, unterzogen, und die Untersuchungsergebnisse alsbald einer Centralstelle übersandt würden, so wäre bei dieser zu übersehen, ob und wo eine Verunreinigung der Leitung bestehe. Während eine solche chemische Untersuchung in ½ bis 1 Stunde ausführbar ist, vermag die bakteriologische Untersuchung frühestens nach 48 Stunden Auskunft zu erteilen. Sie steht damit für den vorliegenden Fall an praktischer Wichtigkeit hinter der chemischen Untersuchung erheblich zurük.

Japan. Zu Tokio ist, wie von dort berichtet wird, im Universitätsgebäude eine Büste des vor zwei Jahren hier verstorbenen preussischen Oberstabsarztes Dr. Leopold Müller aufgestellt worden. Dr. Müller aufgestellt worden. Dr. Müller, zuletzt Chefarzt des Garnisonlazareths in der Scharnhornststrasse, hat sich um das allgemeine u. ganz besonders um das medizinische Unterrichtswesen in Japan hervorragend verdient gemacht. Er ging 1871 mit dem vormaligen preussischen Marinearzt Dr. Hofman nach Japan, um in Tokio die erste medicinische Schule nach europäischem Muster einzurichten. Es zeigte sich bald, dass ein einigermassen erfolgreiches Studium der Heilkunde nur zu erzielen war, wenn man dafür sorgte, dass die japanischen Medicin-Studierenden eine bessere allgemeine Bildung erhielten. Dr. Müller regte deshalb, und zwar mit Erfolg, die Schaffung einiger besserer Mittelschulen in Japan an. Auf Müller geht zu einem Teile der Einfluss zurück, den die deutschen Einwirkung auf die Umgestaltung der geistigen Lebens in Japan im letzten Vierteljahrhundert ausgeübt hat. (Voss. Zeitung.)

Berlin. In der „Praxis" berichtet Prof. J. Rosenbach-Göttingen unter dem Titel „Ueber die Gefahr der Karbolgangraen nach äusserlicher Anwendung der Karbolsäure, besonders in schwachen, wässerigen Lösungen" über eine Reihe von Fällen, in denen nach Anwendung von schwachen Karbollösungen zu Umschlägen oft schon nach wenigen Stunden Brand der betreffenden Körperstellen eintrat. Meist handelt es sich um Finger, die auf diese Weise verloren gingen; der Gefahr sind hauptsächlich schwächliche Individuen, Frauen und Kinder, ausgesetzt. Es ist dieserhalb bereits von anderer Seite vorgeschlagen worden, die Abgabe von Karbollösungen ohne ärztliche Verordnung gänzlich zu untersagen. Rosenbach hält es für noch wirksamer, wenn ausser den Aerzten auch das übrige Sanitätspersonal, Apotheker, Krankenpfleger, Schwestern, Hebammen, Bader (Assistenz-Chirurgen) von der Gefahr der Karbolgangraen stetig Kenntnis erhalten. Durchaus notwendig ist es ausserdem, dass das Publikum vor dem Gebrauch der Karbolsäure dringend gewarnt wird.

Berlin. Die Pariser Akademie der Wissenschaften erkannte den Alberto Levy-Preis von 50,000 Fr. je zur Hälfte dem Dr. Behring und dem Dr. Roux für das Diphtherieheilserum zu.

Rostock. Im 47. Lebensjahre starb am 10. Dezember Abends nach langem schweren Leiden der ordentliche Professor der Anatomie an der hiesigen Universität, Albert v. Brunn.

Wien. In medicinischen Kreisen verlautet, dass die bevorstehende medicinische Studien- und Prüfungsreform die Ablegung eines praktischen Dienstjahres in einer öffentlichen Krankenanstalt obligat machen werde. Demnach wird der Mediciner nicht, wie bisher, nach dem letzten Rigorosum und nach der Doctorpromotion, sondern erst nach dem Dienstjahr im Spital die selbständige Praxis beginnen können. Es wird damit ein Anologon zu der einjährigen Gerichtspraxis jener Juristen geschaffen, die in den Staatsdienst treten oder sich der Advokatur zuwenden wollen. Das praktische Dienstjahr wird gerade für den Mediciner, der bisher, wie die Erfahrung lehrte, nicht immer genügend praktisch vorbereitet in die Praxis gegangen ist, als Erfordernis angesehen. Die Studiendauer soll durch die obligate Einführung der Spitalpraxis nicht wesentlich verlängert werden, da, wie schon gemeldet, die möglichste Einschränkung der rein theoretischen Fächer in der Neuorganisation vorgesehen ist. (Allge. Ztg.)

Redaktion: Dr. Alphons Finsterlin in Kimratshofen.

Erscheint wöchentl. mindestens ein Bogen von acht Quarts. Pr. jährl. 8 M. Inserate 20 ₰. die 4gespalt. Nonpareillezeile. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen u. k. Postämter. Druck u. Verlag: August Finsterlin in Fischhausen-Schliersee. Inseraten-Administr.: R. Mosse in München, u. dessen Filialen. Redaktion unter Verantwortung des Verlegers.